

## MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE.

## SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

## BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 4.

N° 911.190

## Porte-outil.

M. JEAN-PIERRE LACROIX résidant en France (Bas-Rhin).

Demandé le 31 mai 1945, à 14<sup>h</sup> 36<sup>m</sup>, à Paris.Délivré le 4 mars 1946. — Publié le 1<sup>er</sup> juillet 1946.

Jusqu'à ce jour, certains outils tels que porte-plumes, crayons, pinceaux, crochets, etc., étaient guidés par le poignet et tenus à la main en les serrant entre deux ou plusieurs doigts.

5 La main était ainsi tellement contractée et mal conduite que les mouvements nécessaires pour déplacer les outils ne pouvaient être exécutés utilement et librement et entraînaient de plus une fatigue particulière des muscles et des nerfs

10 du dos, des yeux et de la main, car la vue des traits tracés ou du travail effectué était masquée par la main, ce qui incitait à rapprocher les yeux du travail et provoquait la myopie, causait des déformations de la colonne vertébrale, etc.

15 On a déjà proposé pour remédier à ces inconvénients des porte-outils s'adaptant sur un seul doigt. Mais les dispositions imaginées jusqu'ici ne pouvaient donner satisfaction, parce qu'elles bloquaient les articulations des doigts

20 porteurs. De plus, elles n'étaient pas adaptables à des grosseurs de doigts différentes. Dans le cas d'une plume à écrire, celle-ci était mal placée. Les outils n'étaient pas convenablement articulés. Enfin, ils présentaient encore de nom-

25 breux autres défauts.

La présente invention a pour objet un porte-outil dans lequel tous ces inconvénients sont évités. Il est caractérisé notamment en ce qu'il

30 comporte un doigtier qui s'adapte élastiquement sur le doigt auquel il adhère par suite parfaitement et s'applique à une grosseur de doigt quelconque.

Dans le cas où l'outil est une plume, celle-ci est placée dans le prolongement de l'ongle du doigt et dans une position parfaitement appro- 35 priée à l'écriture courante. La disposition est telle que le pouce peut donner un appui à l'index alors qu'il n'est pas encore accoutumé à cette façon de travers l'écriture.

Dans une forme d'exécution particulière, un 40 réservoir de stylo peut être dissimulé dans le doigtier. Dans une autre forme d'exécution, le porte-outil comporte un jeu d'outils variés orientables sur une articulation unique, de façon à pouvoir mettre en position de travail l'un des 45 outils à volonté.

Dans une autre variante qui est destinée à permettre d'imprimer avec des caractères comme avec une machine à écrire, l'appareil est constitué par un disque s'adaptant sur le doigt et 50 sur le pourtour arrondi duquel sont disposés en croix et méthodiquement par groupes des caractères d'imprimerie.

L'invention comprend encore des supports spéciaux pour tenir le papier en position convenable pendant l'impression. 55

Pour mieux faire comprendre l'invention, celle-ci est représentée dans le dessin annexé donné à titre d'exemple seulement.

La figure 1 montre un porte-plume creux. Il 60 consiste en une seule feuille de métal *a* roulée sur elle-même, de façon à former un tube légèrement conique dont les bords se recouvrent comme l'indique le pointillé du dessin. Ce tube

s'adapte sur le doigt grâce à son élasticité, en s'ouvrant plus ou moins. Si le doigtier ainsi constitué est trop large, on diminue son diamètre en le serrant. Son extrémité est agencée de manière à pouvoir porter la plume *b*.

On remarquera figure 1 que le doigtier est prolongé vers le haut en *a*<sub>1</sub> pour fournir un point d'appui au pouce et que d'autre part la plume est inclinée de la manière la plus convenable pour obtenir la rapidité de l'écriture.

Pour assurer une adhérence suffisante sur le doigt, le creux du doigtier peut être garni de cuir, de caoutchouc ou d'un enduit collant.

La figure 2 représente le même dispositif que ci-dessus portant deux plumes *b* et *c* ou autres objets ou outils au moyen de petites tiges de métal *d*, *e*, convenablement courbées. En déformant légèrement ces tiges, on donne aux plumes l'orientation désirée.

La figure 3 montre un porte-outil du même genre, terminé par un crochet *f*.

Dans la disposition de la figure 4, l'outil par exemple un porte-plume *b* est relié au doigtier par une articulation *g*.

La figure 5 est une variante de cette disposition dans laquelle la plume est portée par une articulation à rotule *h*.

Dans la disposition de la figure 6, le porte-plume est monté sur un pivot *i*. A proximité de la plume se trouve un alimenteur d'encre *j*.

Le système de la figure 7 forme porte-plume à réservoir, le réservoir *k* étant logé dans la paroi du doigtier.

Dans la disposition de la figure 8, plusieurs outils *b*, *l*, *m*, *n*, sont portés par un même doigtier et articulés sur un axe commun *o* avec dispositif de serrage. Quand on a amené en position de travail celui des outils dont on veut se servir, on serre ce dispositif.

Dans les différentes dispositions décrites, au lieu de serrer le doigt par une enveloppe découpée en spirale, le doigtier peut être muni d'un mécanisme à ressort produisant une pression.

Les figures 9 et 10 montrent en élévation et en coupe l'application de l'invention pour imprimer des caractères.

L'appareil consiste dans ce cas en un disque *p* sur le pourtour arrondi duquel se trouvent en saillie et en croix des caractères imprimeurs *q* que l'on voit ici clairement sur la vue en perspective figure 11. Un évidement *r* sert à engager le doigt. Cet évidement peut être doublé de

caoutchouc ou autre matière élastique. En courbant convenablement le doigt qui est engagé dans l'appareil on peut facilement présenter le caractère voulu en regard du papier et imprimer ce caractère.

Sur le disque, les caractères usuels sont arrangés méthodiquement par groupes. On peut les distinguer aisément en divisant le côté du disque en secteurs colorés au moyen de couleurs différentes figure 12.

Le disque peut contenir des dispositifs intérieurs, par exemple, des tubes. Ces tubes peuvent renfermer des encres de couleurs différentes suivant les caractères qu'elles servent à garnir.

Le papier peut être posé sur un sous-main quelconque un peu arrondi comme le dos d'un livre, mais tenu obliquement. Il peut aussi être supporté par l'un des nombreux supports spéciaux par exemple une règle figure 13, portant deux à six fils de fer parallèles écartés de la largeur des lignes servant d'une part à tenir convenablement le papier, d'autre part à indiquer la ligne droite et empêcher la souillure de la feuille à imprimer. Quand on a imprimé ces deux à cinq lignes on tire le papier en avant.

La figure 14 montre une variante de ce dispositif portant le papier, à l'instar de la machine à écrire ordinaire, sur un cylindre à l'intérieur du grillage. Ce support permet d'imprimer jusqu'à 12 lignes de suite, avant de tourner à nouveau le bouton *Z*.

Le support au lieu d'être cylindrique peut être demi-cylindrique ou recevoir n'importe quelle autre forme permettant d'imprimer avec le doigt-imprimeur, c'est-à-dire avec le doigtier disque garni de caractères d'imprimerie.

Les dispositions ci-dessus ne sont données qu'à titre d'exemple. Tous les détails d'exécution, les formes, dimensions et matériaux employés pourront varier dans tous les cas sans changer le principe de l'invention.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet :

1° Un porte-outil pouvant supporter une plume, un crayon, un crochet, des caractères d'imprimerie, etc., consistant en un doigtier s'adaptant élastiquement sur le doigt et solide d'un outil ou terminé par un support-articulation pour l'outil ;

2° Différents modes d'exécution présentant

les caractéristiques suivantes, séparément ou en combinaison :

- a. Le doigtier est maintenu sur le doigt, soit par son élasticité propre, soit grâce à un système de serrage à ressort ;
- b. Le doigtier est découpé en forme de spirale, ce qui permet une adaptation élastique sur les doigts de grosseurs différentes ;
- c. Le doigtier est prolongé par une partie formant appui pour le pouce ;
- d. Des outils peuvent être fixées à demeure au doigtier ou être amovibles ;
- e. Les outils sont montés à l'extrémité de branches déformables permettant de leur donner l'inclinaison convenable ;
- f. Dans une variante, les outils sont articulés sur le doigtier, plusieurs outils différents pouvant être articulés sur un même axe ;
- g. Le doigtier peut comporter un réservoir pour le porte-plume ;

h. Un seul doigtier porte tous les caractères d'imprimerie nécessaires, à l'instar de la machine à écrire ;

i. Dans une forme de réalisation, le doigtier imprimeur est en forme de disque sur la périphérie duquel sont répartis en croix des caractères ;

j. Dans le cas de l'application de l'invention à l'impression des caractères, l'appareil peut être complété par un accessoire par exemple une règle supportant le papier qui est retenu par des fils tendus garantissant en même temps l'impression en ligne droite ;

k. Le support du papier peut être cylindrique, demi-cylindrique ou de toute autre forme appropriée.

JEAN-PIERRE LACROIX.

Par procuration :

G. BRAU DE LOMÉNIE et André ARMENGAUD.

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention, Paris (15°)

Fig. 1

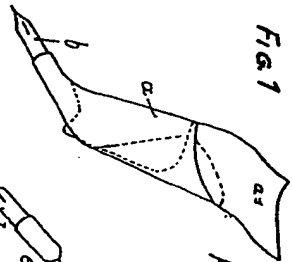


Fig. 2

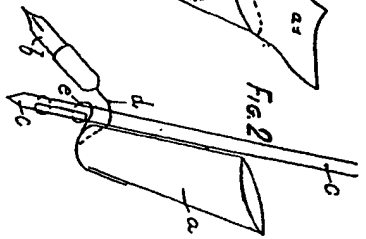


Fig. 3

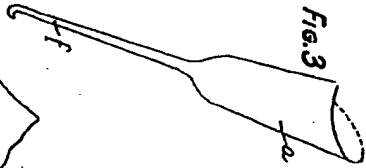


Fig. 4

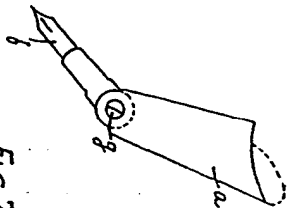


Fig. 5

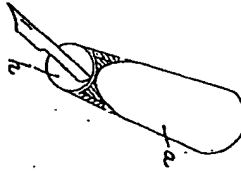


Fig. 6

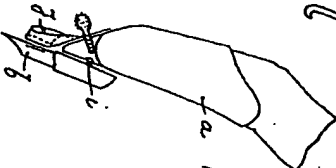


Fig. 7

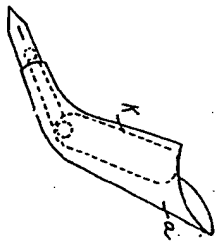


Fig. 8

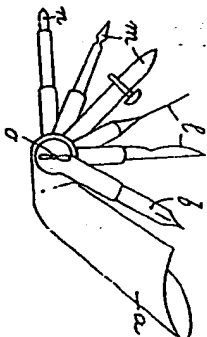


Fig. 9

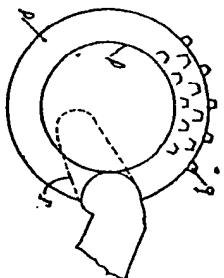


Fig. 10



Fig. 11

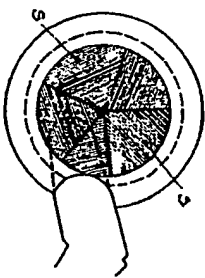


Fig. 12

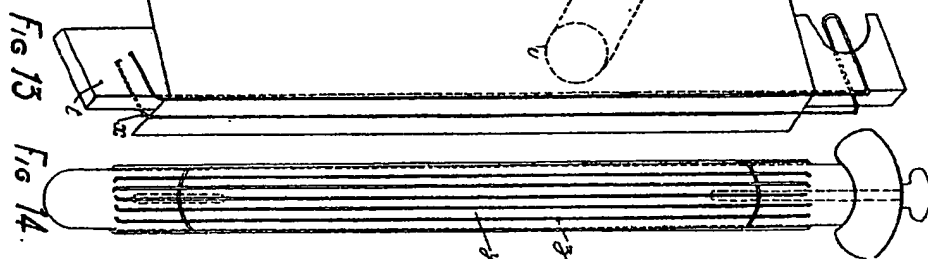
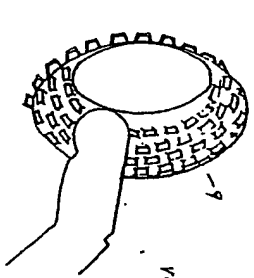
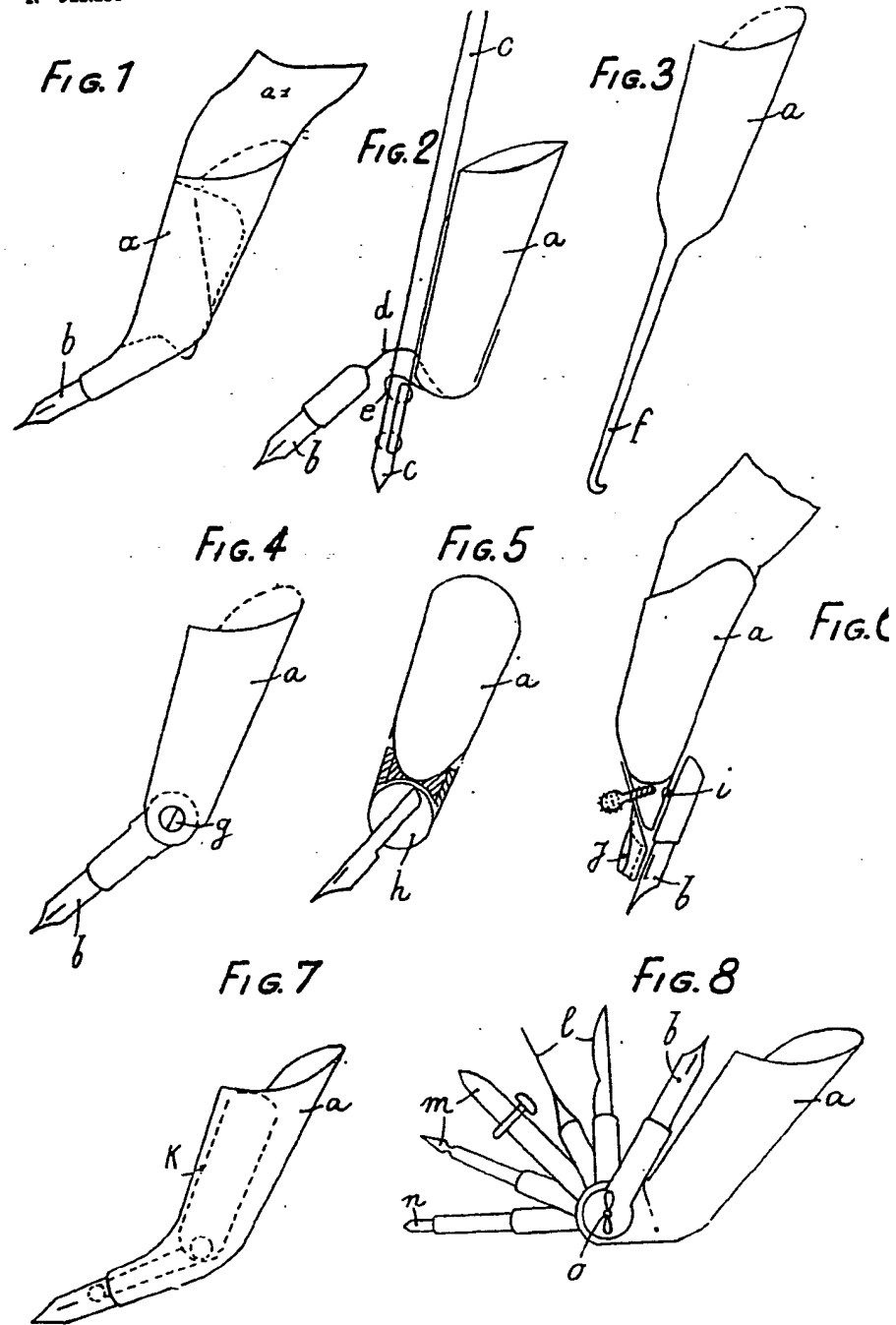


Fig. 15

Fig. 16



7  
fa

Fig 9

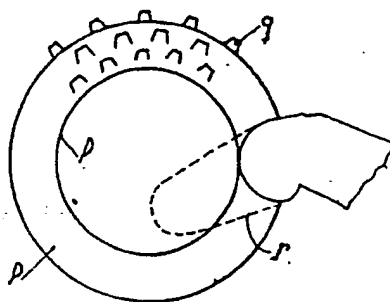
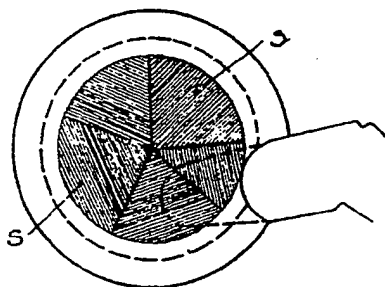


Fig 10



fa  
FIG. 6

Fig 12



8

fa

Fig 11

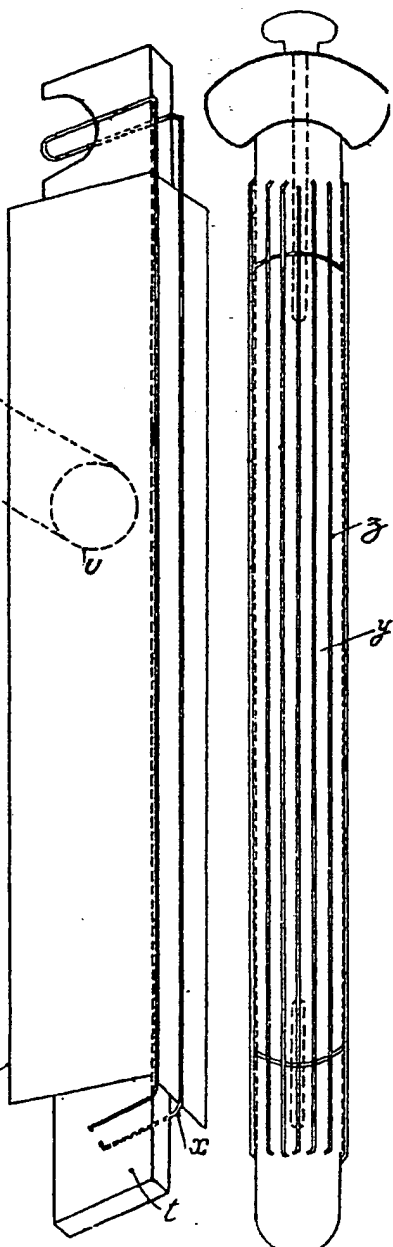
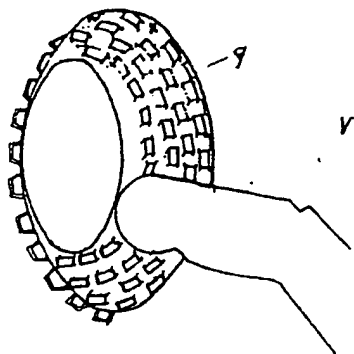


Fig 13

Fig 14.